

Bibliographic Fields**Document Identity**

(19)【発行国】

日本国特許庁(JP)

(12)【公報種別】

公開特許公報(A)

(11)【公開番号】

特開2001-216546(P2001-216546
A)

(43)【公開日】

平成13年8月10日(2001. 8. 10)

Public Availability

(43)【公開日】

平成13年8月10日(2001. 8. 10)

Technical

(54)【発明の名称】

電子式タイムレコーダ

(51)【国際特許分類第7版】

G07C 1/00

1/14

【FI】

G07C 1/00 D

1/14

【請求項の数】

6

【出願形態】

OL

【全頁数】

10

【テーマコード(参考)】

3E038

【Fターム(参考)】

3E038 AA01 BA03 BA04 BA20 BB05 CA02
CA03 CA06 CA07 CB02 CB04 CB07 CB08
CB10 DA02 DA03 DB06 EA02 EA03 EA0
6 FA02 FA03 GA02

(19) [Publication Office]

Japan Patent Office (JP)

(12) [Kind of Document]

Unexamined Patent Publication (A)

(11) [Publication Number of Unexamined Application]

Japan Unexamined Patent Publication 2001- 216546 (P20
01- 216546A)

(43) [Publication Date of Unexamined Application]

Heisei 13*August 10* (2001.8.10)

(43) [Publication Date of Unexamined Application]

Heisei 13*August 10* (2001.8.10)

(54) [Title of Invention]

electronic thyme recorder

(51) [International Patent Classification, 7th Edition]

G07C1/00

1/14

[FI]

G07C1/00D

1/14

[Number of Claims]

6

[Form of Application]

OL

[Number of Pages in Document]

10

[Theme Code (For Reference)]

3E038

[F Term (For Reference)]

3E038AA01BA 03BA 04BA 20BB05CA02CA03CA06CA
07CB02CB04CB07CB08CB10DA02DA03DB06EA02EA03
EA06FA02FA03GA02

Filing

【審査請求】

[Request for Examination]

未請求

Unrequested

(21)【出願番号】

(21) [Application Number]

特願2000-22236(P2000-22236)

Japan Patent Application 2000- 22236 (P2000- 22236)

(22)【出願日】

(22) [Application Date]

平成12年1月31日(2000. 1. 31)

2000 January 31 * (2000.1.31)

Parties

Applicants

(71)【出願人】

(71) [Applicant]

【識別番号】

[Identification Number]

000101617

000101617

【氏名又は名称】

[Name]

アマン株式会社

Amano Corp. (DB 69-054-2022)

【住所又は居所】

[Address]

神奈川県横浜市港北区大豆戸町275番地

Kanagawa Prefecture Yokohama City Kohoku-ku Omame docho 275address

Inventors

(72)【発明者】

(72) [Inventor]

【氏名】

[Name]

野川 文吾

【住所又は居所】

[Address]

神奈川県横浜市港北区大豆戸町275番地 ア
マノ株式会社内

Kanagawa Prefecture Yokohama City Kohoku-ku Omame docho 275address Amano Corp. (DB 69-054-2022) *

(72)【発明者】

(72) [Inventor]

【氏名】

[Name]

前嶋 健二

Maejima Kenji

【住所又は居所】

[Address]

神奈川県横浜市港北区大豆戸町275番地 ア
マノ株式会社内

Kanagawa Prefecture Yokohama City Kohoku-ku Omame docho 275address Amano Corp. (DB 69-054-2022) *

Agents

(74)【代理人】

(74) [Attorney(s) Representing All Applicants]

【識別番号】

[Identification Number]

100067714

100067714

【弁理士】

[Patent Attorney]

【氏名又は名称】

[Name]

矢島 正和

Yajima Masakazu

Abstract

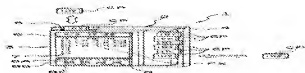
(57)【要約】

【課題】

出退時刻や集計時間数と言った日々の時間情報を、表示部にタイムカードに打刻印字するのと同様の形態で一覧表示することによって、紙製のタイムカードを使用している感覚で日々の時間情報を目視確認しながら記録できるように工夫したカード式タイムレコーダを提供する。

【解決手段】

ID 番号の入力に従って演算された時間情報を、ターミナル部 3 の表示部 7 に対してタイムカードに打刻印字するのと同様の形態で一覧表示し、且つ、この表示の該当欄の部分に日々の時間情報を日毎書き込み表示する。

**Claims**

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

入出退時にキー又はカードを用いて ID 番号を入力すると、その ID 番号の内容と現在時刻とを記憶し、且つ、必要に応じてその日の集計時間数や残業時間数と言った各種の就業データを演算記憶して、これ等の各時間情報を表示部に表示するように構成した電子式タイムレコーダであって、

上記表示部に対する各時間情報の表示を、タイムカードに打刻印字するのと同様の形式で一覧表示する時間情報表示手段と、上記日々の時間情報を上記表示部にタイムカード形式で表示されている表示画面の該当表示欄の部分に日毎書き込み表示する書き込み表示手段とを具備したことを特徴とする電子式タイムレコーダ。

【請求項 2】

(57) 【Abstract】

[Problems to be Solved by the Invention]

That time data of everyday life such as coming outretreating/quitting time and number of total times, in display unit hitting mark letter is done in thyme card while with similar form by fact that list display it does, visual confirmation doing time data of everyday life with appearance which uses thyme card of the paper, as been able to record, it offers carding type thyme recorder which you devise.

[Means to Solve the Problems]

Following to input of IDnumber, that hitting mark letter idoes in thyme card, vis-a-vis display unit 7 of terminal section 3 list display idoes time data which is calculated, with similar form, at same time, in portion of corresponding column of this indication every day it writes in it indicates time data of everyday life.

[Claim (s)]

[Claim 1]

When IDnumber is inputted at time of input/outputretreating/quitting making use of key or card, the operational storage doing various employment data which storage did content and current time of IDnumber, at same time, such as thenumber of total of that day of according to needed times and number of overtime, way it indicates this or other each time data in display unit, configuration with the electronic thyme recorder which is done,

That it indicates each time data for above-mentioned display unit, in the thyme card hitting mark letter with similar form list display the time data of time information display means, above-mentioned everyday life which is done in portion of corresponding indicator column of display screen which is indicated in above-mentioned display unit with thyme card form everyday electronic thyme recorder, which designates that entry display means which it writes in indicates is possessed as feature

[Claim 2]

電子式タイムレコーダの全体を、少なくとも AC 電源部を備えたベース本体と、このベース本体に対して着脱自在で、且つ、少なくとも入力キー、表示部、時計回路、電子記憶部と制御部、並びに、上記 AC 電源部によって充電可能な電源用バッテリーを備えたターミナル部とによって構成したことを特徴とする請求項 1 記載の電子式タイムレコーダ。

[請求項 3]

ターミナル部の入力キーに、ターミナル部の動作モードを少なくとも個人 ID 等のデータ登録を行う登録モードと、出退時間等の入力を行う出退操作モードと、データの修正を行う修正承認モードと、就業データの集計を行う集計モードのいずれかに切替えて設定することができるモード切替キーを設けたことを特徴とする請求項 2 記載の電子式タイムレコーダ。

[請求項 4]

ターミナル部の動作モードが出退操作モード、修正承認モード、或は、集計モードのいずれかに設定された場合に、ID 番号の入力に従って当該個人の出退時刻やその他の就業データから成る時間情報を、表示部に対してタイムカードに打刻印字するのと同様の形式で一覧表示することができる時間情報表示手段を具備せしめたことを特徴とする請求項 2 又は 3 記載の電子式タイムレコーダ。

[請求項 5]

ターミナル部の動作モードが修正承認モードに設定された場合に、管理者が表示部にタイムカードと同様の形式で表示されている出退時刻や集計時間と言った各種就業データの中から、修正すべきデータを直接ポイント指示して修正することができるデータ修正手段を具備せしめたことを特徴とする請求項 3 又は 4 記載の電子式タイムレコーダ。

[請求項 6]

ターミナル部の表示部を紙製のタイムカードと同様の大きさに形成する一方、ターミナル部には修正後の打刻データや集計データを外部のプリンターやパソコンに出力する外部通信手段を具備せしめたことを特徴とする請求項 1、2、3、4 又は 5 記載の電子式タイムレコーダ。

entirety of electronic thyme recorder , vis-a-vis base main body and this base main body which atleast have AC power source section with detachable , at same time, with terminal section which at least has battery for chargeable power supply in the input key , display unit , clock circuit , electron memory unit and controller , and above-mentioned AC power source section configuration electronic thyme recorder , which is stated in Claim 1 which designates thing which is done as feature

[Claim 3]

In input key of terminal section, at least register operating mode of the terminal section individual ID or other data a register mode and coming outretreating/quitting operating mode which does coming out retreating/quitting time or other input and correction approval mode which corrects the data and, Changing to any of total mode which does total of the employment data , electronic thyme recorder , which it states in Claim 2 which designates that it provides mode changeover key which it can set as feature

[Claim 4]

When operating mode of terminal section comes out and is set to theretreating/quitting operating mode , correction approval mode , or any of total mode , following to input of ID number , coming outretreating/quitting time of this said individual and time data which consists of other employment data , That hitting mark letter it does in thyme card , vis-a-vis the display unit electronic thyme recorder , which is stated in Claims 2 or 3 which designates that the time information display means which list display it is possible with similar form is possessed as feature

[Claim 5]

When operating mode of terminal section is set to correction approval mode , from midst of various employment data such as coming out retreating/quitting time and total time which are indicated with form where administrator is similar to thyme card in display unit , point display doing data which it should correct directly , electronic thyme recorder , which it states in Claim 3 or 4 which designates that it possesses the data correction measure which it can correct as feature

[Claim 6]

Although display unit of terminal section is formed in size which is similar to thyme card of paper in terminal section carving data and total data after correcting were stated in Claim 1, 2, 3, 4, 5 or 6 which designates that printer of outside and outside communication means which is outputted to personal computer are possessed as feature or electronic thyme recorder , which is stated in 5

Specification

[発明の詳細な説明]

[0001]

[発明の属する技術分野]

本発明は、タイムレコーダが演算した出退時刻や集計時間と言った各種の就業データを、タイムカードの様式で表示部の画面上に表示することにより、視認性を重視できるように工夫した電子式タイムレコーダに関するものである。

[0002]

[従来技術]

出勤及び退勤の都度記録する各人の出退時刻や集計時間と言った各種の就業データ(時間情報)をメモリに記憶し、この記憶した時間情報を必要に応じて読出して集計等に役立てることができるよう構成した電子式タイムレコーダには、例えば特開昭 56-159782 号公報等に見られるように記録媒体として紙製のタイムカードを使用し、カードに設けた各印字欄に上記の時間情報を日々打刻印字する形式のタイムカード式タイムレコーダと、例えば実開昭 57-38266 号公報等に見られるように、紙製のタイムカードに代えて磁気カード(ID カード)を用いたり、或は、IC カードを用いて各種就業データを記録するカード式タイムレコーダとが存在する。

[0003]

これ等の電子式タイムレコーダのうち、前者のタイムカード式タイムレコーダの場合は、タイムカードに設けた各印字欄に各人の日々の時間情報がプリントアウトされるため、各人の就業状況を直接一瞥で目視確認できる利点を備えているが、反面、月毎に社員の名氏や所属、社員コード等を記録したタイムカードを社員全員に作成する必要がある。加えて、このタイムカードは消耗品なのでタイムカードに関連したコストが嵩んでしまう問題があり、また、タイムレコーダには印字装置やカード搬送装置、並びに、印字を決められた印字欄に行うための印字制御装置と言った複雑な機構を必要とするため、タイムレコーダの構成が複雑に成って高価格化する問題もあった。

[Description of the Invention]

[0001]

[Technological Field of Invention]

this invention in order to be able to seriously consider visual recognition, various employment data such as coming out retreating/quitting time and total time which thyme recorder calculates, by with style of thyme card indicating on screen of display unit, is something regarding electronic thyme recorder which is devised.

[0002]

[Prior Art]

Going to work and various employment data (Time data) such as coming out retreating/quitting time and total time of each person who theretretreating/quitting working hard/employment every time records the storage are done in memory, time data which this storage is done according to need read-out * way it is possible to can be useful to total etc, in electronic thyme recorder which configuration is done, as seen in for example Japan Unexamined Patent Publication Showa 56-159782 disclosure etc, thyme card of paper is used as recording medium, in each printing column which is provided in card as seen in the thyme carding type thyme recorder and for example Japan Unexamined Utility Model Publication Showa 57-38266 disclosure etc of form which above-mentioned time data everyday hitting mark letter is done, replacing to the thyme card of paper, carding type thyme recorder which records various employment data making use of magnetic card (ID card), or, making use of IC card exists.

[0003]

Among this or other electronic thyme recorder, in case of thyme carding type thyme recorder of former, because time data of everyday life of each person print out it is done in each printing column which is provided in thyme card, it has benefit which visual confirmation can do employment status of each person directly with the list, but on other hand, every month it is necessary to draw up thyme card which records name and affiliation, employee code etc of employee in employee all members. In addition, because this thyme card is consummable, there was a problem wherecost which it is related to thyme card increases, in addition, in thyme recorder because complex mechanism such as print control device in order to do in the printing column which can decide printer and card transporter, and printing is needed, configuration of thyme recorder becoming complicated, problem which price increase is done was.

[0004]

これに対し、上記後者のカード式タイムレコーダの場合は、個人情報や時間データを磁気カードに書き込んだり、メモリに記憶したりするため、上述した面倒なカード作成作業や印字装置等の複雑な機構が一切不要なため、比較的安いコストで大勢の社員的时间情報を簡単、且つ、確実に管理できる利点を備えている。

[0005]

ところが、上記カード式タイムレコーダの場合は、カード面に各人の日々の時間情報を直接印字できないため、カードを見ても自分自身の出退データ等を目視確認することができず、結局、カードリーダーの他に印字確認用の記録シートを発行するための印字装置等が必要に成ってしまつて、システム全体の複雑化と高価格化を招く結果に成っていた。

[0006]

そこで、例えば特開昭 61-80386 号公報等に見られるように、カード面に設けた表示部に、月・日、出社時刻、退社時刻、遅刻や早退の時間数、残業時間数、並びに、当日の実働時間数と言った各時間情報を表示することができる表示機能を備えた IC カードを用いて、各人の時間情報を表示しながら記録するように構成したタイムレコーダシステムが開発された。

[0007]

【発明が解決しようとする課題】

上記のタイムレコーダシステムによると、各人の時間情報が記録される度にその時間データを IC カードの表示部に表示して目視、確認できるため、時間情報の記録を安心して行うことができ、また、入力の間違い等も簡単に見つけ出すことができる利点を備えているが、しかし、IC カードの表示部は小さくて、各表示欄にはその当日の月・日と出退時刻や遅刻や早退、残業の時間数や、実働時間数のみが表示されるだけで、紙製のタイムカードのように日々の時間情報を日付順に日毎印字する一覧性に欠けるため、自分の就業状況を正確に把握できないとか、過日の入力データの間違いや入力漏れ等のミス を容易に見見できないと言った問題があった。

[0004]

Vis-a-vis this, in case of carding type thyme recorder of above-mentioned the latter, difficult card preparation job and printer or other complex mechanism which entry it is in magnetic card, in order *, storage to do in memory, description above do private information and time data because of all unnecessary, in relatively cheap cost time data of employee of multitude simplicity, at same time, it has benefit which can be managed securely.

[0005]

However, in case of above-mentioned carding type thyme recorder, because time data of everyday life of each person cannot be printed directly in the card surface, looking at card, by yourself visual confirmation coming out retreating/quitting data etc it not to be possible to do, after all, printer etc in order to issue recording sheet for printing verification toother than card reader becoming necessary, It had become complication of system entirety and result which causes the price increase, itself

[0006]

Then, as seen in for example Japan Unexamined Patent Publication Showa 61-80386 disclosure etc, in display unit which is provided in the card surface, month & day, coming out corporation time, quitting work time, being late and it is quick, making use of IC card which has the display function which can indicate each time data such as number of retreating/quitting times, number of overtime, and number of working hours of day times. While indicating time data of each person, as recorded, thyme recorder system which configuration is done was developed.

[0007]

【Problems to be Solved by the Invention】

With above-mentioned thyme recorder system, in degree where time data of each person is recorded indicating time data in display unit of the IC card, because visual, you can verify, record of time data with confidence, to do, in addition, mistake etc of input can be possible, find simply it has benefit which, but but, As for display unit of IC card being small, month & day and the appearing retreating/quitting time and being late of day and quickly only number of times of retreating/quitting and overtime work and number of working hours times just are indicated in each indicator column, like thyme card of paper, in order time data of everyday life in date order every day to be lacking in list property which it prints, You can't grasp your own employment status accurately unless, there was a problem that mistake of input data of other day and input leak or other miss cannot be discovered

[0008]

そこで本発明の技術的課題は、出退時刻や集計時間数と言った日々の時間情報を、表示部にタイムカードに打刻印字するのと同様の形態で一覧表示することによって、紙製のタイムカードを使用しているのと同じ感覚で日々の時間情報を目視確認しながら記録できるように工夫したカード式タイムレコーダを提供することである。

[0009]

[課題を解決するための手段]

上記の技術的課題を解決するために本発明で講じた手段は以下の如くである。

[0010]

入出退時にキー又はカードを用いて ID 番号を入力すると、その ID 番号の内容と現在時刻とを記憶し、且つ、必要に応じてその日の集計時間数や残業時間数と言った各種の就業データを演算記憶して、これ等の各時間情報を表示部に表示するように構成した電子式タイムレコーダであって、

[0011]

(1) 上記表示部に対する各時間情報の表示を、タイムカードに打刻印字するのと同様の形式で一覧表示する時間情報表示手段と、上記日々の時間情報を上記表示部にタイムカード形式で表示されている表示画面の該当表示欄の部分に日毎書き込み表示する書き込み表示手段とを具備せしめること。

(請求項 1)

[0012]

(2) 電子式タイムレコーダの全体を、少なくとも AC 電源部を備えたベース本体と、このベース本体に対して着脱自在で、且つ、少なくとも入力キー、表示部、時計回路、電子記憶部と制御部、並びに、上記 AC 電源部によって充電可能な電源用バッテリーを備えたターミナル部とによって構成すること。

(請求項 2)

asily.

[0008]

Then that it comes out and time data of everyday life such as retreating/quitting time and number of total times, in the display unit hitting mark letter it does technical problem of this invention, in the thyme card, with similar form list display by fact that it does, That thyme card of paper is used, while visual confirmation doing time data of everyday life with same appearance, as been able to record, it is to offer carding type thyme recorder which you devise.

[0009]

[Means to Solve the Problems]

means which in order to solve above-mentioned technical problem is devised with this invention is as though it is below.

[0010]

When ID number is inputted at time of input/output retreating/quitting making use of key or card, the operational storage doing various employment data which storage did content and current time of ID number, at same time, such as the number of total of that day of according to need times and number of overtime, way it indicates this or other each time data in display unit, configuration with the electronic thyme recorder which is done,

[0011]

That it indicates each time data for (1) above-mentioned display unit, in the thyme card hitting mark letter with similar form time data of time information display means above-mentioned everyday life which list display does every day possess entry display means which it writes in indicates in portion of corresponding indicator column of display screen which is indicated in above-mentioned display unit with thyme card form.

(Claim 1)

[0012]

entirety of (2) electronic thyme recorder, vis-a-vis base main body and this base main body which at least have AC power source section with detachable, at same time, the configuration do with terminal section which at least has battery for the chargeable power unit in input key, display unit, clock circuit, electron memory unit and controller, and above-mentioned AC power source section.

(Claim 2)

[0013]

(3) ターミナル部の入力キーに、ターミナル部の動作モードを少なくとも個人 ID 等のデータ登録を行う登録モードと、出退時間等の入力を行う出退操作モードと、データの修正を行う修正承認モードと、就業データの集計を行う集計モードのいずれかに切替えて設定することができるモード切替キーを設けること。

(請求項 3)

[0014]

(4) ターミナル部の動作モードが出退操作モード、修正承認モード、或は、集計モードのいずれかに設定された場合に、ID 番号の入力に従って当該個人の出退時刻やその他の就業データから成る時間情報を、表示部に対してタイムカードに打刻印字するのと同様の形式で一覧表示することができる時間情報表示手段を具備せしめること。

(請求項 4)

[0015]

(5) ターミナル部の動作モードが修正承認モードに設定された場合に、管理者が表示部にタイムカードと同様の形式で表示されている出退時刻や集計時間と言った各種就業データの中から、修正すべきデータを直接ポイント指示して修正することができるデータ修正手段を具備せしめること。

(請求項 1)

[0016]

(6) ターミナル部の表示部を紙製のタイムカードと同様の大きさに形成する一方、ターミナル部には修正後の打刻データや集計データを外部のプリンターやパソコンに出力する外部通信手段を具備せしめること。

(請求項 6)

[0017]

1 上記(1)で述べた請求項 1 に係る手段によれば、ID 番号の入力に基づく各種時間情報の表示を、表示部に対してタイムカードに打刻印字するのと同様の形態で表示し、且つ、日々々の時間情報をもこの表示画面の該当表示欄の部分に日々書き込み表示するため、出退時刻や集計時間と言った日々々の就業データを紙製のタイムカードを見ているのと同じ感覚で一瞥で目視確認

[0013]

In input key of (3) terminal section, changing operating mode of terminal section to register mode and do coming out retreating/quittingtime or other input coming out retreating/quitting operating mode and the correction approval mode which corrects data and any of total mode which does total of employment data at least register individual ID or other data, provide mode changeover key which it can set.

(Claim 3)

[0014]

That operating mode of (4) terminal section comes out and when it is set to retreating/quitting operating mode, correction approval mode, or any of total mode, following to input of ID number, coming out retreating/quitting time of this said individual and time data which consists of other employment data, hitting mark letter doesn't thyme card vis-a-vis display unit, possess time information display means which the list display it is possible with similar form.

(Claim 4)

[0015]

When operating mode of (5) terminal section is set to correction approval mode, from midst of various employment data such as the coming out retreating/quitting time and total time which are indicated with form where administrator is similar to thyme card in display unit, point display doing data which it should correct directly, possess data correction measure which it can correct.

(Claim 1)

[0016]

Although display unit of (6) terminal section is formed in size which is similar to thyme card of paper carving unit and the total data after correcting possess printer of outside and outside communication means which is outputted to personal computer in terminal section.

(Claim 6)

[0017]

According to means which relates to Claim 1 which is expressed with 1 above-mentioned (1), in order that hitting mark letter does in thyme card, vis-a-vis display unit indicates indication of various time data which are based on input of ID number, with the similar form, at same time, time data of everyday life in portion of corresponding indicator column of this display screen every day writes in to indicate, Being something which that you look

することができるものであって、各人の就業状況を一目で確認及び把握することができると共に、入力の際間違いや入力漏れ等のミスもこれを容易に発見することを可能にする。

[0018]

2 上記(2)で述べた請求項 2 に係る手段によれば、就業時間の集計や残業時間の修正と言った各種作業を行う場合に、管理者及び従業員は手元にターミナル部を持って来て作業を行うことができるため、ターミナル部を例えば机上等に置いて各種作業を簡便に進めることができると共に、通常の使用時にはターミナル部のバッテリーはベース本体側に設けられている AC 電源部に接続充電されているので、ターミナル部をベース本体から取外しても各種の計算及び表示作業を支援無く行うことを可能にする。

[0019]

3 上記(3)で述べた請求項 3 に係る手段によれば、ターミナル部にはその動作モードを登録モード、出退操作モード、修正承認モード、並びに、集計モードの各モードに切替えることができるモード切替キー(スイッチ)が設けられているため、ターミナル部をベース本体に取付けた状態、及び、取外した状態の如何なる使用状態に於いても、動作モードを必要とするモードに自由に切替設定して、各作業を支援無く行うことを可能にする。

[0020]

4 上記(4)で述べた請求項 4 に係る手段によれば、動作モードが上記の如何なるモードに設定されている場合でも、表示部には日々の就業データがタイムカードに打刻印字しているのと同じ形態で日々表示(一覧表示)されるため、各種入力操作及び修正操作をこの一覧表示を見ながらタイムカードを取扱っているのと同じ感覚で行うことができるものであって、毎日のデータを直接目視確認しながら各種作業を間違いなく円滑に進めることを可能にする。

[0021]

5 上記(5)で述べた請求項 5 に係る手段によれば、各種就業データの修正に際しては、修正す

at thyme card of paper, with same appearance visual confirmation can do employment data of everyday life such as coming out retreating/quitting time and total timewith list, as at glance you can verify and can grasp the employment status of each person and, it makes that mistake of input and input leak or other miss you discover this easily possible.

[0018]

According to means which relates to Claim 2 which is expressed with 2 above-mentioned (2), when various work such as total of employment time and correction of overtime are done, as for administrator and employee having terminal section in labor assistant, to work because it is possible, for example desk putting terminal section finely, as it is possible, to advance various jobs simply, at time of conventional use because as for [batsuterii] of terminal section to AC power source section which is provided in base main body side being connected and being charged, removing terminal section from base main body, it makes that it does various calculations and indicator job without hindrance possible.

[0019]

According to means which relates to Claim 3 which is expressed with 3 above-mentioned (3), in terminal section operating mode because the mode changeover key (Switch) which can do register mode, coming out retreating/quitting operating mode, correction approval mode, and to change to each mode of total mode, is provided, state, which installs the terminal section in base main body and, Regarding to whatever use state of state which you remove, changeover setting to mode which needs operation mode freely, it makes that each work without hindrance, possible.

[0020]

According to means which relates to Claim 4 which is expressed with 4 above-mentioned (4), even with when operating mode is set to the above-mentioned what mode, that at employment data of everyday life hitting mark letter has done to display unit in thyme card, because every day it is indicated (list display) with same form, While various input operation and correction operation looking at this list display, that you handle thyme card, being so something which can do with same appearance, while visual confirmation doing data every of day directly, it makes that it advances smoothly not to make a mistake in various jobs possible.

[0021]

While data which it should correct according to means which relates to Claim 5 which is expressed with 5 above

べきデータをタイムカードと同様の形式で表示した画面を見ながら、画面上で直接ポイント指示して修正することができるため、タイムカード上での修正と同じ感覚で修正作業を間違ひなく円滑に行うことを可能にする。

[0022]

6 上記(6)で述べた請求項 6 に係る手段によれば、ターミナル部の表示部が実際のタイムカードと同じ大きさに形成されているため、この表示部に表示される日々の就業データがタイムカードに實際打刻印字されているのと同じ実感性を持つことができるものであって、入力された各種就業データの確認や修正等の作業をタイムカードと同じ感覚で行うことができると共に、各種就業データや集計データの明細、及び、修正内容等を、外部通信手段を通してプリンターやパソコンに外部出力することを可能にする。

[0023]

以上の如くであるから、上記(1)~(6)の手段によつて上述した技術的課題を解決して、前記従来の技術の問題点を解消することができる。

[0024]

【発明の実施の形態】

以下に、本発明に係る電子式タイムレコーダの実施の形態を図面と共に説明すると、図 1 は本発明の構成を説明した斜視図であつて、図中符号 1 で全体的に示した本発明に係る電子式タイムレコーダは、後述する AC 電源部と外部通信回路を備えたベース本体 2 と、日付表示部 6 と就業データ表示部 7 と入力キー装置 8 を備え、更に、時計回路や電子記憶部と制御部、並びに、上記 AC 電源部によつて充電可能な電源用バッテリー等を備えたターミナル部 3 とによつて構成されており、且つ、このターミナル部 3 はベース本体 2 に対して着脱自在に構成されている。

[0025]

上記の就業データ表示部 7 は、紙製のタイムカードと同じサイズに形成され、且つ、上面の差込口 5 に IC カード CP 又は磁気カードを差込んで ID 番号を入力すると、当該社員の出退時刻や

-mentioned (5), attime of correction of various employement data , looking at the screen which is indicated with form which is similar to thyme card ,point display doing directly on screen , because it can correct, With same appearance as correction on thyme card it makes that itdoes smoothly not to make a mistake in repair work possible.

[0022]

According to means which relates to Claim 6 which is expressed with 6 above-mentioned (6), because display unit of terminal section its formed to same size as actual thyme card , that employment data of everyday life which is indicated in this display unit hitting mark letter is made really thyme card being something which can have the same actual sensitivity . As as thyme card to do with same appearance it is possible verification of various employment data which are inputted and correction or other job, it makes that outside it outputs in printer and personal computer possible various employment data and particulars of total data , and correction content etc, through outside communication means .

[0023]

As though it is above, because is, description above (1) - solving the technical problem which description above is done with means of (6), it can cancel problem of aforementioned Prior Art .

[0024]

【Embodiment of the Invention】

When below, embodiment of electronic thyme recorder which relates to this invention is explained with drawing , as for Figure 1 with oblique view which explains configuration of this invention , electronic thyme recorder which relates to this invention which with in the diagram code 1 is shown in entire , to have AC power source section and have outside communication circuit base main body 2 and date display unit 6 and employment data table display unit 7 and input key device 8 which it mentions later, furthermore, clock circuit and the electron memory unit and controller , and, configuration it is done by terminal section 3 which has battery etc for chargeable power supply in above-mentioned AC power source section, at same time, this terminal section 3 configuration is done in detachable vis-a-vis base main body 2.

[0025]

When above-mentioned employment data table display unit it 7 is formed by same size , as thyme card of paper at same time, inserting IC card CP or the magnetic card in entry 5 of top , inputs ID number , coming out treating

その日の集計時間数、或は、残業や早退等のイレギュラー勤務の累計時間数や就業時間の累計時間数と言った各種の就業データを、タイムカードに打刻印字するのと同じ日毎表示形式で一覧表示 Fx する一方、これ等日々の各データを表示 Fx の該当表示欄に日毎書込み表示するように構成されている。

【0026】

また、入力キー装置 8(キー操作部)には、ID 番号やその他の数値データを入力する場合に用いるテンキー 8A と、出退や外出、残業、早退と言った勤務の種別を選択する選択キー 8B と、ターミナル部 3 の動作モードを個人 ID 等のデータ登録を行う登録モードと、出退時間等の入力を行う出退操作モードと、データの修正を行う修正承認モードと、就業データの集計を行う集計モードのいずれかに切替えて設定することができるモード切替キー 8C(スイッチ)が設けられていて、通常時には動作モードが自動的に出退操作モードに設定される仕組みになっている。

【0027】

IC カード CP は、非接触 IC チップを搭載した全体が例えば胸バッジ程度の大きさに形成され、且つ、図 2 に示すように当該社員の写真と ID 番号が表示されていて、例えば、図 1 に示したように普段はベース本体 2 に設けたカードラック 4 に収納保管するが、勿論各人が携帯してもよく、その選択は任意とする。

【0028】

また、ターミナル部 3 をベース本体 2 に対して着脱する着脱機構には、例えば嵌め合せ式、懸掛式、磁石式等各種構造のものが考えられ、その選択も任意とする。

【0029】

図 3 は、ターミナル部 3 に設けたメモリ(後述する)に格納されている各社員の就業データや集計データ、後述する修正手段によって修正した就業データ、或は、賃金情報をキー入力することによって演算された各社員の給料の明細等を

/quitting time of this said employee and number of total of thatday times, or, That overtime work and quickly various employment data such as thenumber of integration of retreating/quitting or other [iregyuraa] employment times and number of integration of employment time times, hitting mark letterare done in thymc card , although every same day list display FX it does with display form as each data of these everyday lifies every day it writes n indicated in corresponding indicator column of indicator FX configuration it is done.

【0026】

In addition, in input key device 8 (key operating section), when IDnumber and other numerical value data are inputted number pad 8A and coming out retreating/quitting and going outand overtime work which are used, register mode which individual IDor other data registers operating mode of selection key 8B and terminal section 3 which select type of employment such as retreating/quitting quickly and thecoming out retreating/quitting operating mode which does coming outretreating/quitting time or other input and. Changing to correction approval mode and any corrects the data of total mode which which does to total of employment data mode changeover key 8C (Switch) which it can set being provided, operating mode appears in the automatic usually time and has become SI group which is set to theretreating/quitting operating mode .

【0027】

As for IC card CP , entirety which installs noncontact IC chip is formed by the size of for example chest badge extent, at same time, as shown in Figure 2 , the photograph and IDnumber of this said employee being indicated, as shown in the for example Figure 1 , usual stores up keeps in card rack 4 which is provided in the base main body 2, but each person may carry of course, selection makes the option .

【0028】

In addition, terminal section 3 for example it inserts into attachment and detachment mechanism which attachment and detachment is done, vis-a-vis base main body 2 and adjusts and can think thoseof various structure such as formula, Kake system and magnet system, alsoselection makes option .

【0029】

As for Figure 3 , when employment data and total data , of all companies member who is housed in memory (It mentions later) which is provided in terminal section 3 particulars etc of salary of all companies member who by thefact that key input it does employment data , or

出力する場合に用いる外部出力装置の構成を説明したものであって、10Aと10Bはターミナル部3の外部通信回路(後述する)に外部装置であるパソコン11とプリンター12を接続するための接続ラインで、上記各データの明細はプリンター12によってプリントアウトされ、また、各データはパソコン11に入力されて演算処理される仕組みになっているが、上記各社員の見積り計算をこのパソコン11を用いて処理してもよい。

[0030]

図4は、上記本発明に係る電子式タイムレコーダ1の電気的構成を説明したブロック図であって、符号2で示したベース本体には外部通信回路10とAC電源回路13が設けられており、また、符号3で示したターミナル部には、CPU20とメモリ21から成る制御部と、この制御部に対してバス22を解して接続したインターフェイス回路24と、このインターフェイス回路24に接続した上記の各表示部6、7、テンキー8Aと選択キー8Bとモード切替キー8Cから成る入力キー装置8、時計回路25、ICカードリーダ27、並びに、上述したベース本体2側の外部通信回路10とAC電源回路13とに夫々接続自在な外部通信手段26とバッテリー及び充電回路28が搭載されている。

[0031]

更に上述したメモリ21には、ICカードCPの挿入によって入力されたID番号に従って、当該社員の仕事データを表示部7に対して例えば図5に示した6欄のタイムカード形式FX1、又は、図6に示した3欄のタイムカード形式FX2に示すように、タイムカードに打刻印字するのと同じ形態で表示する一方、出勤時には出勤時刻を、退勤時には退勤時刻を一覧表示FX1、FX2の出勤欄及び退勤欄の位置に日毎書き込み表示し、更に、退勤時にはその日の集計時間(残業時間数)を集計欄に書き込み表示すると共に、残業や早出と言ったイレギュラー勤務の時間数の累計や、就業時間数の累計も、各表示FX1、FX2の集計欄に書き込み表示するための各プログラム(時間情報表示手段と書き込み表示手段)と、演算した各社員の仕事データを各々のファイルに記憶するためのプログラムが格納されている。

wage data which were corrected with correction measure which it mentions later is calculated and are outputted being something which explains configuration of outside output device which is used, As for 10 A and 10 B with connected line in order to connect personal computer 11 and printer 12 which are a outside device in outside communication circuit (It mentions later) of terminal section 3, particulars of above-mentioned each data the print out are done with printer 12, in addition, each data being inputted by personal computer 11, has become SI group which calculation is done, but it is possible to treat salary calculation of above-mentioned all companies member making use of this personal computer 11.

[0030]

In terminal section where as for Figure 4, with block diagram which explains electrical configuration of electronic time recorder 1 which relates to above-mentioned this invention, outside communication circuit 10 and AC power source circuit 13 are provided in base main body which is shown with code 2, in addition, show with code 3, understanding bus 22 vis-a-vis controller, and this controller which consist of the CPU 20 and memory 21 [int aafueisu] circuit 24 which you connect and, Above-mentioned each display unit 6, 7, number pad 8A and consist of selection key 8B and mode changeover key 8C input key device 8, clock circuit 25, IC card reader 27, and description above which are connected to this [int aafueisu] circuit 24 respectively connected free-standing outside communication means 26 and battery and charging circuit 28 are installed in outside communication circuit 10 and AC power source circuit 13 of base main body 2 side which is done.

[0031]

Furthermore description above in memory 21 which is done, following to ID number which is inputted with insertion of IC card CP, as shown in thyme card form FX2 of Col.3 which it shows in thyme card form FX1, or the Figure 6 of 6 columns which show employment data of this said employee in the for example Figure 5 vis-a-vis display unit 7, that hitting mark letter it does in thyme card, although it indicates with same form when going to work going to work time. As in at time of retreating/quitting working hard/employment everyday it writes in indicates retreating/quitting working hard/employment time in location of going to work column and there retreating/quitting working hard/employment column of list display FX1, FX2, furthermore, in at time of retreating/quitting working hard/employment in total column it writes in indicates total time (Number of working hours times) of that day, integration of number of times of [iregyuraa] employment such as overtime work and Soude and integrati

【0032】

加えて上記のメモリ 21 には、ターミナル部 3 の動作モードをモード切替キー 8C によって選ばれたモード(登録モード、出退操作モード、修正承認モード、集計モード)に設定するためのモード設定用のプログラムと、ターミナル部 3 の動作モードが出退操作モードと修正承認モード及び集計モードに設定された場合に、当該社員の就業データを表示部 7 にタイムカードに打刻印字している状態と同じ形式で表示 FX, FX1 又は FX2 するためのプログラム(時間情報表示手段)も格納されている。

【0033】

図 3 に於いて 9 は表示部 7 に表示 FX, FX1, FX2 されている当該社員の就業データを、修正承認モード下で管理者やオーナー等が修正する場合に用いる手書き入力式の修正ペンで、上記のメモリ 21 はこのデータ修正用のプログラム(データ修正手段)も格納されており、また、この修正ペン 9 によるデータ修正は、表示部 7 の画面上でタイムカード上での修正感覚と同じ感覚で修正データを直接ポイント指示しながら行うことができ、且つ、修正内容はそのままメモリ 21 に反映されて記憶データの書き替えが行われる仕組みになっているが、就業データの修正はキー操作によっても可能であることは勿論である。

【0034】

更に上記のメモリ 21 には、賃金情報の入力に従って各社員毎の集計内容と併せて月々の賃金明細を作成するプログラム(賃金作成手段)や、作成した賃金の明細や各社員の就業データの明細、或は、修正したデータの明細等を外部のプリンター 12 にプリントアウトさせたり、パソコン 11 に送ったりするプログラム(外部通信手段)も格納されている。

【0035】

on of number of employment times, Each program in order it writes in to indicate in total column of each indicator FX, FX1, FX2 (Time information display means and entry display means) with, program in order to remember the employment data of all companies member who is calculated in each file is housed.

【0032】

In addition when, program for mode setting in order to set to the mode (Register mode, coming out retreating/quitting operating mode, correction approval mode, total mode) which is chosen operating mode of terminal section 3 with mode changeover key 8C and operating mode of terminal section 3 come out in above-mentioned memory 21 and retreating/quitting operating mode and correction approval mode and are set to total mode. In display unit 7 in thyme card indicator FX, FX1 or also program (Time information display means) in order FX2 to do has been housed employment data of the this said employee with same form as state which hitting mark letter has been done.

【0033】

Regarding to Figure 3, as for 9 when for display unit 7 employment data of this said employee which indicator FX, FX1, FX2 is done, administrator and owner etc correct under correction approval mode, with the correction pen of handwriting input type which is used, above-mentioned memory 21 to have been housed also program (data correction measure) for this data correction, in addition, with this correction pen 9 as for data correction. While on screen of display unit 7 point display doing correction data directly with same appearance as correction appearance on thyme card, it is possible to do, at same time, correction content being reflected by memory 21 that way, has become SI group where rewriting storage data is done, but as for correction of employment data as for being possible even with key operation is of course.

【0034】

Furthermore, following to input of wage data, adjusting to the total content every of all companies member, program which draws up wage particulars of every month (wage generating means) and, particulars of particulars of wage which it drew up and employment data of all companies member, or, print out it can point to particulars etc of data which it corrected to printer 12 of outside in above-mentioned memory 21, Also program (outside communication means) which is sent to personal computer 11 is housed.

【0035】

次に、本発明に係る電子式タイムレコーダの動作を図7に示したフローチャートに従って説明すると、始めの操作でモード切替キー8Cの選択によって登録モードが設定されると、ステップS1以下の動作が行われ、また、出退操作モードが選択されるとステップS2以下の動作が行われ、更に、修正承認モードの場合はステップS3以下、集計モードの場合はステップS4以下の各動作が行われる仕組に成っている。

【0036】

即ち、ステップS1以下の登録モードでは、管理者等が登録専用のICカード又は磁気カード(図示省略)を差込口5に差込み、併せて登録用の暗証番号をキー入力して、次のステップS6で各条件がOKの場合、即ち、登録許可の場合は、ステップS7に進んで各社員のIDや名前、並びに賃金データ等、必要なデータ類をキー入力して設定し、次いで、ステップS8に進んでこれ等入力データや賃金台帳等を表示部7に表示してスタートに戻る仕組に成っている。

【0037】

次に、ステップS2以下の出退操作モード(通常モード)の場合は、先ずステップS10で選択キー8Bを用いて勤務の内容を選択し、次のステップS11でその選択が許可されると、ステップS12に進んで各社員がICカードCP又は磁気カードを挿入し、次いで、ステップS13でICカードCP又は磁気カードから読取ったIDと出退時間(現在時刻)を表示部7に表示すると共に、次にステップS14で差込んだICカードCP又は磁気カードを差込口5から抜き取ると、ステップS15に進んで表示FX,FX1,FX2に示したようにタイムカードに打刻印字したのと同様の形態で当該社員の就業データが表示部7に一定時間一覧表示され、且つ、出退時刻等がタイムカードに打刻印字するように該打欄に書込み表示された後、次の通常待機表示のステップS16を経て通常の待機状態、即ち、出退操作モードのステップS2に戻る。

【0038】

また、ステップS3以下の修正承認モードの場合は、修正専用のICカード又は磁気カード(図示省略)の挿入と暗証番号をキー入力するステップS20、修正許可のステップS21、修正画面を表示するステップS22、修正者を選択するステップ

Next, following to flowchart which shows operation of electronic thyme recorder which relates to this invention in

Figure 7 when you explain, when withoperation of beginning register mode is set with selection of the mode changeover key 8C, when operation of step S1 or less is done, in addition, comes out andretreating/quitting operating mode is selected, operation of step S2 or less to be done, furthermore, in case of correction approval mode in case of step S3 or less, total mode it hasbecome S1 group where each operation of step S4 or less is done.

【0036】

Namely, with register mode of step S1 or less, administrator etc to insert IC card or magnetic card (omitted from diagram) of register dedicated in entry 5, key input doing secret number for register together, when each condition is the OK with following step S6, namely, when it is a register grant, advancing to step S7, ID and name, and wage data etc of all companies member, key input doing necessary data, setting, next, advancing in the step S8 and indicating these input data and wage mount register etc in the display unit 7 it has become S1 group which returns to start.

【0037】

Next, in case of coming out retreating/quitting operating mode (normal mode) of the step S2 or less, when first content of employment is selected with step S10 making use of selection key 8B, selection grant is done with the following step S11, advancing to step S12, all companies member to insert IC card CP or magnetic card, next,

As ID and coming out retreating/quitting time (current time) which with step S13 are grasped from IC card CP or magnetic card are indicated in the display unit 7, when IC card CP or magnetic card which is inserted next with the step S14 is pulled out from entry 5, Advancing to step S15, as shown in indicator FX, FX1, FX2, that the hitting mark letter it did in thyme card, in order with similar form for employment data of this said employee constant time list display to be done in display unit 7, at same time, to come out and retreating/quitting time etc hitting mark letter to do in thyme card after being written in being indicated in corresponding column, passing by the step S16 of next usual waiting indication, conventional waiting state, namely, It returns to step S2 of coming out retreating/quitting operating mode.

【0038】

In addition, in case of correction approval mode of step S3 or less, passing by step S24 of various correction such as time correction on the step S23, screen which selects step S22, correction person who indicates the step S21, correction screen of step S20, correction grant which 1

S23、画面上での時刻修正や残業承認の修正と言った各種修正処理のステップ S24 を経て、ステップ S25 で修正の完了が確認されると、ステップ S26 の通常待機の表示を経て出退モードのステップ S2 に戻って処理を終える。

[0039]

次に、ステップ S4 以下の集計モードの場合は、集計専用の IC カード又は磁気カード(図示省略)の挿入と暗証番号をキー入力するステップ S30、集計許可のステップ S31、集計画面を表示するステップ S32、集計処理を行って確定するステップ S33 を経て、ステップ S34 で外部出力する場合は集計データをプリンター 12 等でプリントアウトし、外部出力しない場合はステップ S35 に進んで通常待機表示を行った後、ステップ S2 に戻って処理を終える。

[0040]

尚、図 8 は本発明に係る電子式タイムレコーダの全体の構成を明示した構成図である。

[0041]

【発明の効果】

以上述べた次第で、本発明に係る電子式タイムレコーダによれば、タイムカードを使わずに IC カードや磁気カードを用いて各人の就業データを記録できるため、カード作成の手間が省け、また、印字装置や印字段制御装置と言ったタイムカード用の複雑な装置類が一切不要になるから、タイムレコーダの簡略化とコストダウンを可能にする利点を発揮できるのであるが、本発明では特に、各社員の日々の時間情報をタイムカードに打刻印字しているのと同様の形態で表示部に一覧表示するため、各人の就業状況を直接目視、確認できて大変便利であると共に、時間情報の入力ミスも一覧表示によって容易に発見することができ、また、その修正作業や就業データの集計作業を、画面を見ながらタイムカード上での修正及び集計作業と同じ感覚で行えるため、これ等各作業を簡単に、且つ、間違いないで行える利点を発揮できるものであって、ターミナル部をベース本体から取外すことによって上記の各作業を机上等で容易に行える点と相俟って、タイムレコーダとしてきわめて画期的で、且つ、有益なものである。

C card of correction dedicated or insertion and secret number of magnetic card (omitted from diagram) the key input is done and correction of overtime work approval. When learning/repairing positive completion is verified with step S25, passing by indication of usual waiting of step S26, it comes out and returns to step S2 of retreating/queuing mode and finish treatment.

[0039]

Next, in case of total mode of step S4 or less, doing step S32, total treatment which indicates step S31, total screen of step S30, total grant which IC card of total dedicated or insertion and secret number of magnetic card (omitted from diagram) key input is done, passing by step S33 which it decides, when outside it outputs with step S34, it does total data print out with such as printer 12. When outside it does not output, advancing to step S35, after doing usual waiting indication, returning to step S2, you finish treatment.

[0040]

Furthermore Figure 8 is configuration diagram which states clearly configuration of entirety of electronic thyme recorder which relates to this invention.

[0041]

【Effects of the invention】

Above with circumstance which is expressed, according to electronic thyme recorder which relates to this invention, without using thyme card, because the employment data of each person can be recorded making use of the IC card and magnetic card, labor of card preparation excludes, in addition, because complex device for thyme card such as printer and printing step control device altogether become unnecessary, benefit which makes simplification and cost reduction of thyme recorder possible can be shown, but with this invention especially, that time data of everyday life of all companies member hitting mark list is done in thyme card, in order with similar form list display to do in display unit, visual, being able to verify employment status of each person directly, it is very much convenient and also, While being able to discover also mistaken input of time data easily with list display, in addition, total job of repair work and employment data, at screen looking, as correction and total job on the thyme card because it can do with same appearance, simply, at same time, being something which can show benefit which can be done not to bewrong these each jobs. Coupled with point which being deep fine, can do above-mentioned each job easily by fact that terminal section is removed from base main body, as thyme recorder with quite epochal, at sometime, they are beneficial ones.

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係る電子式タイムレコーダの外観を示した斜視図である。

【図2】

本発明で用いるICカードの一例を示した斜視図である。

【図3】

パソコンとプリンターを接続した本発明の斜視図である。

【図4】

本発明の電氣的構成を説明したブロック図である。

【図5】

表示部の表示例を説明した説明図である。

【図6】

表示部の他の表示例を説明した説明図である。

【図7】

本発明の動作を説明したフローチャートである。

【図8】

本発明の全体の構成を明示した構成図である。

【符号の説明】

1
電子式タイムレコーダ

2

ベース本体

3

ターミナル部

7

表示部

8

入力キー装置

CP

[Brief Explanation of the Drawing (s)]

[Figure 1]

It is a oblique view which shows external appearance of electronic thyme recorder which relates to the this invention .

[Figure 2]

It is a oblique view which shows one example of IC card which is used with this invention .

[Figure 3]

It is a oblique view of this invention which connects personal computer and printer .

[Figure 4]

It is a block diagram which explains electrical configuration of this invention .

[Figure 5]

It is a explanatory diagram which explains display example of display unit .

[Figure 6]

It is a explanatory diagram which explains other display example of display unit .

[Figure 7]

It is a flowchart which explains operation of this invention .

[Figure 8]

It is a configuration diagram which states clearly configuration of entirety of the this invention .

[Explanation of Symbols in Drawings]

1

electronic thyme recorder

2

base main body

3

terminal section

7

display unit

8

input key device

CP

IC カード*

IC card

FX

FX

タイムカードと同様の形式で表示した表示

Indication which is indicated with form which is similar to thyme card

FXI

FXI

タイムカードと同様の形式で表示した表示

Indication which is indicated with form which is similar to thyme card

FX2

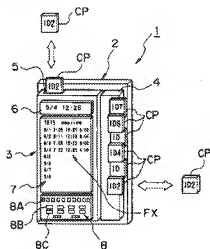
FX2

タイムカードと同様の形式で表示した表示

Indication which is indicated with form which is similar to rhyme card

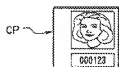
Drawings

【圖1】



[Figure 1]

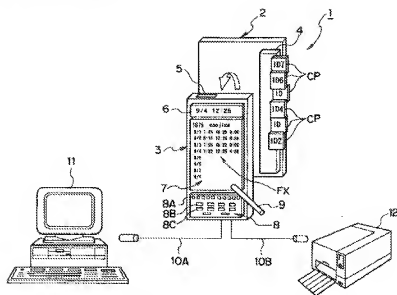
【图2】



[Figure 2]

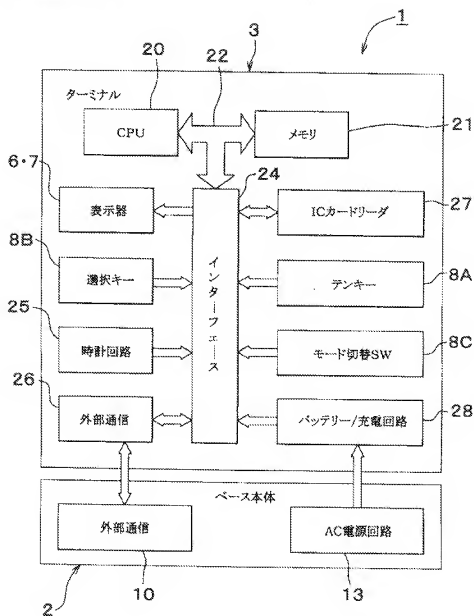
【圖3】

[Figure 3]



【図4】

[Figure 4]



【図5】

[Figure 5]

FX1

12月	001					
日付	出勤	外出	戻り	退勤	時間外	小計
1	9:00	10:00	12:00	18:00		
2	9:00			18:00		
3	9:00			18:00		
4						
5						
6	9:00			18:00		
7	9:00			18:00		
8	9:00			18:00		
9	9:00			18:00		
10	9:00			18:00		
11						
12						
13	9:00			18:00		
14	9:00			18:00		
15	9:00			18:00		
16	9:00			18:00		
就業	120	早出	0	深夜		
不就業	8	残業	12	休出		

【図6】

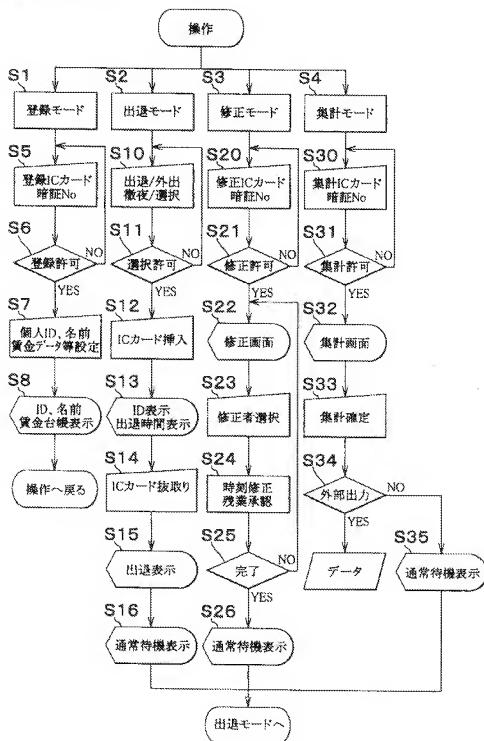
[Figure 6]

FX2

12月	001		
日付	出勤	退勤	小計
1	9:00	18:00	8:00
2	9:00	18:00	8:00
3	9:00	18:00	8:00
4			
5			
6	9:00	18:00	8:00
7	9:00	18:00	8:00
8	9:00	18:00	8:00
9	9:00	18:00	8:00
10	9:00	18:00	8:00
11			
12			
13	9:00	18:00	8:00
14	9:00	18:00	8:00
15	9:00	18:00	8:00
16	9:00	18:00	8:00
就業	120	早出	深夜
不就業	8	残業	休出

【図7】

[Figure 7]



【図8】

[Figure 8]

